# Γράμματα που χορεύουν :-)

Πηγή: https://resources.scratch.mit.edu/www/guides/en/NameGuide.pdf

Το περιβάλλον προγραμματισμού Scratch: https://scratch.mit.edu/

## Εισαγωγή

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα δημιουργήσουμε ένα κινούμενο μήνυμα με το όνομά μας. Τα γράμματα του ονόματος μας θα κινούνται, θα αλλάζουν χρώμα, θα μεγαλώνουν και θα μικραίνουν, θα περιστρέφονται, θα παίζουν μουσική κτλ. Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι ένα χαρούμενο όνομα :-)

Τα παραπάνω θα τα υλοποιήσουμε στο περιβάλλον προγραμματισμού Scratch το οποίο είναι διαθέσιμο εδώ: <u>https://scratch.mit.edu/</u>

Θα εισάγουμε στο περιβάλλον του Scratch ένα υπόβαθρο/φόντο της επιλογής μας.

Θα εισάγουμε στο περιβάλλον του Scratch τα γράμματα του ονόματος μας..

## Αναλυτικές Οδηγίες

#### Δημιουργία Νέου Έργου

Ανοίξτε κάποιο πρόγραμμα περιήγησης ιστού (πχ google chrome) και πληκτρολογήστε τη διεύθυνση <u>https://scratch.mit.edu</u>.

Εδώ μπορείτε να δημιουργήσετε τα έργα σας, να παρακολουθήσετε βίντεο με οδηγίες για το πώς να δημιουργήσετε τα δικά σας έργα και πολλά άλλα.



Κάντε κλικ στο «Δημιούργησε» που βρίσκεται πάνω αριστερά.

Μόλις επιλέξουμε να "Δημιουργήσουμε" ένα νέο έργο εμφανίζεται το περιβάλλον εργασίας του προγράμματος scratch της παρακάτω εικόνας.

Τα έργα του Scratch περιλαμβάνουν Αντικείμενα και Υπόβαθρο

Κάθε νέο έργο του Scratch ξεκινάει χωρίς υπόβαθρο και με μοναδικό αντικείμενο τη γάτα.



#### Τα Υπόβαθρα του Scratch

Ας ξεκινήσουμε επιλέγοντας υπόβαθρο. Για να γίνει αυτό κάνουμε κλικ στο κουμπί "Επιλέξετε Υπόβαθρο" που βρίσκεται κάτω δεξιά και από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε το εικονίδιο της αναζήτησης

Αντικείμενο Όνομα	↔ x ↔	<b>1</b> y y	Σκηνή
Προβολή	Μέγεθος	Κατεύθυνση	Υπόβαθρα
		απιλέξτε Υπόβαθρο	

Επιλέγουμε όποιο υπόβαθρο μας αρέσει. Εγώ επέλεξα το Spotlight (κλικ στο σχετικό εικονίδιο).



Το Έργο μας τώρα μοιάζει κάπως έτσι...

•	Untitled-17 on Scratch X	+	- 🗆 X
÷ -	→ C 🛱 😇 scratch.mit	.edu/projects/1000675687/editor	역 ☆ 🔍 💿 🖸 🛛 🎯 🗄
Εφο	αρμογές 🗧 Παραγωγική Τεχνη	🔳 GRD Channel – Το σ 🛛 🏠 Μάθημα: 1η Περία	ιδ 📀 &xadmin M Gmail 💶 YouTube 💡 Χάρτες 🛛 » 📔 Όλοι οι σελιδοδείκτες
SCRAT	🥡 🏟 Settings 🔹 👎 Αρχε	ίο 🔻 🖉 Επεξεργασία 🔻 Un Μοιρασ	τέπε 🚺 Δείτε τη Σελίδα του Έργου 🔅 Εκπαιδευτικό υλικό Αποθήκευση Τώρα 合
<b>2</b> Kú	ώδικας 🏒 Υπόβαθρα 🌒 Ήχοι		
	Κίνηση		
Κίνηση	Σκηνή επιλεγμένη: χωρίς εντολές κίν	ησ	
σψεις	Dura		
Ήχος	όλλαξε υπόβαθος σε βασκάταση -		
Συμβάντα			
Έλεγχος	άλλαξε υπόβαθρο σε backdrop1 ▼ και π		
 Αισθητήρες	επόμενο υπόβαθρο		
	άλλαξε εφέ χρώματος 🗸 κατά 25		
MetaBhatéc			
			Avarianza
Οι Εντολές μου	επανάφερε εφέ γραφικών		$\begin{array}{c} \hline \\ \hline $
	υπόβαθρο νούμερο 🔹		Προβολή Μέγεθος Κατεύθυνση
	Нхос		Υπόροβρα 2
	παίξε ήχο ρορ 🔹 μέχρι τέλους		
			(Q) Sprite 1
±*	σταμάτησε άλους τους ήχους		
	•	Σακίδιο	
		Lanton	

#### Τα Αντικείμενα του Scratch

Ένα έργο Scratch αποτελείται από τα αντικείμενα (εδώ θα είναι τα γράμματα του ονόματος μας που θα εισάγουμε) και το υπόβαθρο (φόντο).

Κάθε νέο έργο του Scratch ξεκινάει χωρίς υπόβαθρο και με μοναδικό αντικείμενο τη γάτα.

Αν θέλουμε να διαγράφουμε το αντικείμενο γάτα, το επιλέγουμε (κλικ πάνω του) και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στον κάδο (στην πάνω δεξιά γωνία του αντικειμένου της γάτας).



Στη συνέχεια θα εισάγουμε ως νέα αντικείμενο στο πρόγραμμα μας τα γράμματα του ονόματος μας.

Κάνουμε κλικ στο κουμπί "Επιλέξετε ένα Αντικείμενο".



Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέγουμε την τελευταία κατηγορία με τα γράμματα και στη συνέχεια επιλέγουμε το γράμμα που θέλουμε κάνοντας διπλό κλικ πάνω του.



Μόλις το επιλέξουμε εμφανίζεται στην κάτω δεξιά περιοχή των αντικειμένων. Τώρα μπορούμε να το επιλέξουμε και να δημιουργήσουμε το σενάριο μας (εντολές) για αυτό.

🔶 Πίσω		Διό	ιλεξε Αντικείμενο			
<b>Q</b> Αναζήτηση	Όλα Ζώα	Άνθρωποι Φαντασία	Χορός Μο	υσική Αθλήματα	Τρόφιμα Μόδα	Γράμματα
Biock-A	Block-B	Block-C	D Block-D	Block-E	F Block-F	
G Block-G	Block-H	<b>I</b> Block-I	<b>J</b> Block-J	Block-K	Block-L	_
Block-M	Block-N	Block-O	P-Block-P	QQ Block-Q	Block-R	
Block-S	<b>T</b> Block-T	U Block-U	Block-V	Block-W	Block-X	Ţ

Μόλις το εισάγουμε, αυτό αυτόματα τοποθετείται στο κέντρο. Αυτό ισχύει και για κάθε αντικείμενο που εισάγουμε. Μπορείτε να το μετακινήσετε σε όποιο σημείο θέλετε. Αυτόματα ανοίγει η καρτέλα του κώδικα για αυτό το σενάριο που έχουμε επιλεγμένο και είμαστε έτοιμοι να δημιουργήσουμε τα σενάριά μας.



Συνεχίζουμε με τον ίδιο τρόπο και εισάγουμε στο Έργο μας και τα υπόλοιπα γράμματα του ονόματος μας.

Το τελικό αποτέλεσμα του δικού μου έργου μοιάζει κάπως έτσι...



#### Τα Σενάρια του Scratch

Για να αποδώσουμε κάποια συμπεριφορά στα αντικείμενα του Scratch χρησιμοποιούμε εντολές (από τα συρταράκια αριστερά). Οι εντολές αυτές δημιουργούν Σενάρια.

Κάθε σενάριο θα πρέπει να ξεκινάει με μια εντολή συμβάντος όπως για παράδειγμα «όταν στη σημαία γίνει κλικ» ή «όταν κάνω κλικ σε αυτό το αντικείμενο» οπότε και το σύνολο των εντολών που ακολουθούν να εκτελεστούν με τη σειρά, η μία μετά την άλλη.

Αν επιλέξουμε το «όταν γίνει κλικ στη σημαία για κάθε αντικείμενο» τότε όλα τα αντικείμενα που έχουν αυτή την εντολή θα εκτελέσουν ταυτόχρονα τα σενάριά τους ενώ αν επιλέξω την εντολή «όταν γίνει κλικ σε αυτό το αντικείμενο» τότε θα πρέπει να κάνω κλικ με το ποντίκι σε κάθε αντικείμενο για να εκτελέσει τα σενάριά του.

Παρακάτω δίνεται μια λίστα με σενάρια τα οποία μπορείτε να εφαρμόσετε στα γράμματα του ονόματος σας.

Θα πρέπει όλα τα γράμματα του ονόματος σας να έχουν κάποιο σενάριο...

## Ιδέες σεναρίων για τα γράμματα σας

Σενάριο 1: Αλλαγή του χρώματος των γραμμάτων



Σενάριο 2: Αλλαγή του χρώματος των γραμμάτων και αύξηση-μείωση του μεγέθους του

	όταν γίνει κλικ σε αυτό το αντικείμενο
	όρισε μέγεθος σε 100 %
	άλλαξε εφέ χρώματος 👻 κατά 25
	περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
	άλλαξε μέγεθος κατά 20
	περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
-	άλλαξε μέγεθος κατά 20
	περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
	άλλαξε μέγεθος κατά -20
	περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα
	άλλαξε μέγεθος κατά -20

Σενάριο 3: Αναπαραγωγή ήχου εμφάνιση ενός κειμένου.



Για να εισάγετε νέο ήχο πηγαίνετε στην καρτέλα «ήχοι» και επιλέξτε να εισάγετε έναν νέο



Σενάριο 4: Συνεχόμενη αλλαγή χρώματος



Σενάριο 5: Κίνηση δεξιά και αριστερά



Η εντολή «πήγαινε σε θέση χ:... y:...» είναι για να πηγαίνει το αντικείμενο στην αρχική του θέση όταν πατήσω τη σημαία.

Σενάριο 6: Κίνηση πάνω κάτω

όταν γίνει κλικ σε 🏴	
πήγαινε σε θέση χ: -24 γ8	r.
για πάντα	1
άλλαξε γ κατά 20	
περίμενε 0.2 δευτερόλεπτα	
άλλαξε γ κατά -20	
περίμενε 0.2 δευτερόλεπτα	
ن المراجع (	

Η εντολή «πήγαινε σε θέση χ:... y:...» είναι για να πηγαίνει το αντικείμενο στην αρχική του θέση όταν πατήσω τη σημαία.

Μπορείτε να δείτε τις θέσεις αυτές όταν πάτε το αντικείμενο στην αρχική του θέση.

Σενάριο 7: Να περιστρέφεται



Αρχικά να δείχνει προς την κατεύθυνση 90 μοιρών ώστε να μην είναι στραβό.

Σενάριο 8: Να αλλάζει μέγεθος

όταν γίνει κλικ σε 🛤	
όρισε μέγεθος σε 100 %	
για πάντα	
άλλαξε μέγεθος κατά 20	
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα	
άλλαξε μέγεθος κατά 20	
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα	
άλλαξε μέγεθος κατά -20	
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα	
άλλαξε μέγεθος κατά -20	
περίμενε 0.5 δευτερόλεπτα	
<u> </u>	

Ορίζω αρχικά το μέγεθος του αντικειμένου στο αρχικό του 100%